

# DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>                        | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>                                       | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b>  | <b>iii</b> |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>                                       | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRAK</b>  | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b>   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b>   | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>  | <b>xi</b>  |
| <b>1 PENDAHULUAN</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang . . . . .                                    | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah . . . . .                                   | 2          |
| 1.3 Tujuan . . . . .  | 3          |
| 1.4 Batasan Masalah . . . . .                                   | 3          |
| 1.5 Sistematika Penulisan . . . . .                             | 3          |
| <b>2 TEORI DASAR</b>  | <b>5</b>   |
| 2.1 Kondisi Geologi . . . . .                                   | 5          |
| 2.2 Akuifer . . . . .   | 6          |
| 2.3 Metode Geolistrik . . . . .                                 | 7          |
| 2.4 Sifat Listrik Batuan . . . . .                              | 9          |
| 2.5 Potensial di Sekitar Titik Arus di Permukaan Bumi . . . . . | 10         |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 2.6      | Faktor Geometri . . . . .                                       | 12        |
| 2.7      | Konfigurasi <i>Wenner</i> . . . . .                             | 13        |
| 2.8      | Pengaruh Topografi Pada Metode Geolistrik . . . . .             | 14        |
| 2.9      | Hubungan Antara Akuifer dan Resistivitas . . . . .              | 15        |
| <b>3</b> | <b>METODE PENELITIAN</b>  | <b>16</b> |
| 3.1      | Tempat dan Waktu Penelitian . . . . .                           | 16        |
| 3.2      | Peralatan Penelitian . . . . .                                  | 17        |
| 3.3      | Akuisisi Data Geolistrik . . . . .                              | 17        |
| 3.4      | Tahap Pengolahan Data Geolistrik . . . . .                      | 18        |
| 3.5      | <i>pyGIMLi</i> . . . . .  | 19        |
| 3.5.1    | Inversi . . . . .   | 19        |
| 3.5.2    | Ke tidak-unikan Solusi Pemodelan Geofisik . . . . .             | 22        |
| 3.5.3    | Data Misfit . . . . .   | 22        |
| 3.5.4    | Regularisasi . . . . .  | 23        |
| 3.5.5    | Optimasi . . . . .  | 23        |
| 3.5.6    | Nilai Error . . . . .   | 23        |
| 3.5.7    | Diagram Alir Pengolahan Data <i>pyGIMLi</i> . . . . .           | 24        |
| 3.5.8    | Diagram Alir . . . . .  | 25        |
| <b>4</b> | <b>Hasil dan Pembahasan</b>                                     | <b>26</b> |
| 4.1      | Hasil Pengolahan Data Konfigurasi <i>Wenner-Alpha</i> . . . . . | 26        |
| 4.1.1    | Lintasan 1 Geolistrik . . . . .                                 | 26        |
| 4.1.2    | Lintasan 2 Geolistrik . . . . .                                 | 28        |
| <b>5</b> | <b>PENUTUP</b>  | <b>32</b> |
| 5.1      | Kesimpulan . . . . .  | 32        |
| 5.2      | Saran . . . . .   | 32        |
| <b>A</b> | <b>Riwayat Hidup</b>  | <b>33</b> |
|          | <b>DAFTAR PUSTAKA</b>   | <b>34</b> |